BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Adapun Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) menerangkan bahwa:

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) sebagai variabel bebas dan Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham sebagai variabel terikat. Penelitian ini dilakukan pada Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:29) metode deskriptif adalah:

> "Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Mashuri dalam Umi Narimawati (2010:29) metode verifikatif adalah:

> "Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan."

Dalam penelitian ini, metode deskriptif dan verifikatif tersebut digunakan untuk menguji Pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) Terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham Pada Emiten Grup Bakrie Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji analisis variabel x_1 terhadap y, dan variabel x_2 terhadap y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, dalam penelitian akan digunakan telaah statistika yang cocok, untuk itu dalam analisis menggunakan analisis regresi linier berganda.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Jonathan Sarwono (2006:79) menyatakan bahwa:

> "Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena yang bersangkutan tidak mempunyai pedoman arah yang jelas."

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2011:30) adalah :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan suber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisi data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berikut ini penjelasan mengenai langkah-langkah desain penelitian :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

Ada pendapat yang menyatakan bahwa apabila nilai ROE tinggi maka *Return* Sahamnya juga akan naik atau sebaliknya, tetapi pada kenyataannya tidak selalu begitu. Selain itu ada penelitian orang yang menyatakan bahwa PBV berpengaruh positif terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham tetapi pada kenyataannya juga tidak selalu begitu. Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi *Return* Saham. Dalam penelitian ini yang diambil adalah Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*).

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu seberapa besar pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham pada Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu ingin menganalisis seberapa besar pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham pada Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

   Hipotesis dalam penelitian ini adalah Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham.

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*), sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

   Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan, teknik penentuan sampelnya terdiri dari populasi dan sampel. Populasinya laporan laba rugi dan neraca Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan sampelnya yaitu laporan laba rugi dan neraca Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2005-2010, teknik pengumpulan datanya di dapat dari dokumentasi dan studi kepustakaan.

8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

9. Menyusun pelaporan hasil penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Berdasarkan judul skripsi yang telah dikemukakan diatas yaitu "Pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham pada Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

a. Variabel Bebas / Independent (variabel X)

   Menurut Sugiyono (2009:3) pengertian variabel bebas yaitu :

   "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)".

Dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X_1 adalah Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan X_2 adalah Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*). Dalam operasionalisasinya variabel ini semua variabel ini semua variabel di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk rasio.

b. Variabel tidak Bebas / dependent (variabel Y)

   Menurut Sugiyono (2009:39) pengertian variabel terikat yaitu :

   "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Independen: *Return On Equity* (X1)	*Return On Equity* adalah rasio yang menggambarkan sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang bisa diperoleh pemegang saham. (Eduardus Tandelilin, 2010:372)	$Return\ On\ Equity = \frac{Laba\ Bersih\ Setelah\ Pajak}{Ekuitas\ Pemegang\ Saham}\ x\ 100\%$ (James C. Dan John M., 2005:225)	Rasio
Independen: *Price to Book Value* (X2)	PBV atau rasio harga per nilai buku merupakan hubungan antara harga pasar saham dengan nilai buku per lembar saham. (Jones, 2000: 274)	$PBV = \frac{Harga\ Pasar\ Saham}{Nilai\ Buku\ Per\ Lembar\ Saham}$ (Jones, 2000:274)	Rasio
Dependen: *Return* Saham (Y)	*Return* saham adalah Salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. (Eduardus Tandelilin, 2010: 102)	$R_{it} = \frac{P_1 - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ (Jogiyanto, 2008: 197)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan. Definisi data primer dan data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2006:209) adalah sebagai berikut:

"Data primer berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti."

"Data sekunder berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data primer yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya."

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi Penelitian

   Populasi menurut Sugiyono (2009:80) :

   "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

   Populasi yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 3.2

Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
2	BNBR	PT Bakrie & Brothers Tbk
3	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
4	ELTY	PT Bakrieland Development Tbk
5	UNSP	PT Bakrie Sumatera Plantation Tbk
6	BTEL	PT Bakrie Telecom Tbk
7	DEWA	PT Darma Henwa Tbk
8	BRAU	PT Berau Coal Tbk
9	BRM	PT Bumi Resources Minerals Tbk
10	VIVA	PT Visi Media Asia Tbk

2. Sampel

Berdasarkan penjelasan tersebut data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah neraca dan laporan laba rugi pada Emiten Grup Bakrie yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2005-2010. Untuk mengambil sampel penelitian penulis berpedoman pada pendapat yang dikemukakan sebagai berikut :

Menurut Sugiyono (2009:81) mengemukakan bahwa:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability sampling*.

Menurut Sugiyono (2009:84) *nonprobability sampling* adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purposive*.

Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono (2011:85) yaitu:

> "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dengan demikian sampel yang diambil oleh penulis adalah berupa laporan keuangan tahunan berupa neraca dan laporan laba rugi dari data tahun 2005-2010 sebanyak empat tahun dengan pertimbangan bahwa :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan emiten Grup Bakrie yang sudah diaudit.
2. Data yang diambil adalah laporan keuangan emiten Grup Bakrie tahun 2005-2010 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.
3. Perusahaan yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia minimal tahun 2004.
4. Perusahaan yang memiliki Harga Saham dari tahun 2004-2010.
5. Sampel yang diambil sebanyak enam tahun dari lima emiten Grup Bakrie periode 2005-2010 karena sudah dianggap *respresentatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan dari 5 perusahaan Grup Bakrie tahun 2005 sampai

dengan tahun 2010 sebanyak 30 buah sehingga cukup mewakili untuk dilakukan penelitian.

Tabel 3.3

Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
2	BNBR	PT Bakrie & Brothers Tbk
3	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
4	ELTY	PT Bakrieland Development Tbk
5	UNSP	PT Bakrie Sumatera Plantation Tbk

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini merupakan cara-cara untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Teknik pengumpulan data dapat diperoleh dengan cara:

1. Dokumentasi

   Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan khususnya yaitu laporan keuangan perusahaan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

   Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data berupa teori-teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Kualitatif

   Menurut Sugiyono (2009:14) analisis kualitatif adalah sebagai berikut :

   > "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

   Analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan perkembangan dari masing-masing variabel X1 (Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*)), X2 (Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*)) dan Y (Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham) dengan rumus sebagai berikut :

$$Perkembangan = \frac{Tahun\ Dasar - Tahun\ Sebelumnya}{Tahun\ Sebelumnya} X\ 100\%$$

2. Analisis Kuantitatif

   Menurut Sugiyono (2009:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

   > "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik.Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Asumsi Klasik Regresi

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE).

Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Imam Ghozali, 2007: 110).

- Analisis Grafik

  Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal,

maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2007: 110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diadonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2007: 110):

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

- Analisis Statistik

Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus (Imam Ghozali, 2007: 113):

$$Zskewness = \frac{Skewness}{\sqrt{6/N}}$$

Sumber: Imam Ghozali (2007: 113)

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Zkurtosis = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

Sumber: Imam Ghozali (2007: 113)

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2007: 114):

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a: Data residual tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan:menggunakan*Variance Inflation Factors (VIF),*

$$\mathbf{VIF} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1 - R_i^2}}$$

(Gujarati, 2004: 351).

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika

nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2004: 362).

c. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual.Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2004: 406).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas.Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari

observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D-W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

(Gujarati, 2004: 467)

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a) Jika D-W< d_L atau D-W > 4-d_L, maka pada data tersebut terdapat autokorelasi
b) Jika d_U< D-W < 4-d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c) Tidak ada kesimpulan jika d_L D-W ≤ d_U atau 4-d_U D-W ≤ 4-d_L

(Gujarati, 2003: 470)

2. Analisis Statistik

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:352) yaitu:

> "Garis regresi (*regression line*/*line of the best fit*/*estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2X_2}$$

Sumber: Sugiyono (2009:192)

Dimana:

Y = variabel terikat (Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas X_1 *(Return On Equity)*

X_2 = variabel bebas X_2 (*Price to Book Value*)

b. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$\mathbf{rx_1y} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_1Y}) - (\sum \mathbf{X_2} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{\left[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_1}^{\mathbf{B}} - (\sum \mathbf{X_1})^2\right][\mathbf{n}\sum \mathbf{Y^2} - (\sum \mathbf{Y})^2]}}$$

$$\mathbf{rx_2y} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_2Y}) - (\sum \mathbf{X_2} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{\left[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_2}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_2})^2\right][\mathbf{n}\sum \mathbf{Y^2} - (\sum \mathbf{Y})^2]}}$$

$$\boldsymbol{rx_1x_2} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_1X_2}) - (\sum \mathbf{X_1} \sum \mathbf{X_2})}{\sqrt{\left[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_1}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_1})^2\right]\left[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_2}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_2})^2\right]}}$$

(Sumber: Nazir 2003: 464)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{rx_1y} = \frac{\boldsymbol{rx_1}\,\mathbf{y} - \boldsymbol{rx_2y}\ \boldsymbol{rx_1x_2}}{\sqrt{[\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_2}\,\mathbf{y^2}][\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{rx_2y} = \frac{\boldsymbol{rx_2}\mathbf{y} - \boldsymbol{rx_1y}\ \boldsymbol{rx_1x_2}}{\sqrt{[\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1}\,\mathbf{y^2}][\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1x_2}^2]}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 $\leq$ r $\leq$ 1 :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.4
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2009:250)

c. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Dimana:

R = koefisien determinasi

r^2 = kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Parsial

Berkaitan dengan tingkat signifikansi, menurut Sugiyono adalah sebagai berikut:

"Signifikansi adalah kemampuan untuk digeneralisasikan dengan kesalahan tertentu. Ada hubungan signifikan berarti hubungan itu dapat digeneralisasikan. Ada perbedaan signifikan berarti perbedaan itu dapat digeneralisasikan".

(2011 :149)

Tingkat signifikan ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

a) Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = \frac{r_{X1Y} \times \sqrt{(n-k-1)}}{\sqrt{[1-(r_{X1Y})^2]}} \qquad t_2 = \frac{r_{X2Y} \times \sqrt{(n-k-1)}}{\sqrt{[1-(r_{X2Y})^2]}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

H_{01}; $\rho = 0$, *Rasio Pengembalian Ekuitas (Return On Equity) tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (Return) Saham.*

H_{11}; $\rho \neq 0$, *Rasio Pengembalian Ekuitas (Return On Equity) berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (Return) Saham.*

H_{02}; $\rho = 0$, *Rasio Harga Per Nilai Buku (Price to Book Value) tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (Return) Saham.*

H_{12}; $\rho \neq 0$, *Rasio Harga Per Nilai Buku (Price to Book Value) berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (Return) Saham.*

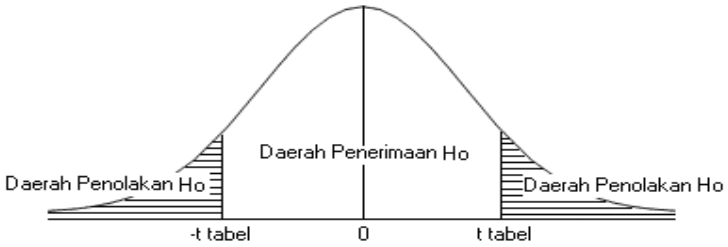
Kriteria pengakuannya yaitu sebagai berikut:

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}05$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka$H_o$ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Sumber : Andi Supangat (2007:295)

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

2. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Rasio Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity*) dan Rasio Harga Per Nilai Buku (*Price to Book Value*) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian (*Return*) Saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.